ACE RC®

Thunder Tiger

COUGAR PS3

2.4GHz 3CH DIGITAL RADIO SYSTEM

Radiocontrole digital de 3 canais 2.4GHz

⚠ **Leia todas as instruções antes de operar este sistema.**

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Aeromodelli
Av. das Carinás, 550 - Moema
São Paulo, SP, 04086-011
suporte@aeromodelli.com.br
www.aeromodelli.com.br
• Fone 11-5093-0200 • Fax 11-5093-7400

INTRODUÇÃO

Parabéns por adquirir um sistema de RC digital ACE Cougar PS3 em 2.4 GHz. Ele foi projetado de acordo com a mais avançada tecnologia de programação requerida pelos pilotos de modelos de superfície (carros e barcos). A tecnologia Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS) do Cougar PS3 assegura alta precisão e uma operação livre dos riscos de interferência. Possui trimagem de direção e acelerador/freio, reversão de servos em todos os 3 canais, ajuste de amplitude de curso (Adjustable Travel Volume, ATV) nos servos de direção e acelerador/feio, dual rate na direção e fução Fail Safe, que coloca o modelo em modo de segurança automaticamente se o recptor perder o sinal enviado pelo transmissor.

ÍNDICE

Introdução 2
Características 3
Conteúdo 3
Especificações 3
Controles do transmissor 4
Instalação 6
Esquema geral a bordo do modelo 7
Sintonia Tx/Rx (Binding) 8
Funções 8
Fail Safe 8
Reversão de servos 9
Trimagem de direção 9
Trimagem do acelerador/freio 10
ATV do acelerador/freio 10
Dual Rate (D/R) da direção 10
Suporte ao consumidor 11

Certificado de Homologação Anatel

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

CARACTERÍSTICAS

TRANSMISSOR

• Tecnologia Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS) em 2,4GHz
• Trimagem na direção e no acelerador/freio
• Ajuste da amplitude de curso (ATV) no servo do acelerador/servo
• Dual rate na direção
• LED indicador de voltagem da bateria
• Ajuste da tensão no volante de direção
• Alarme de carga baixa na bateria
• Antena dobrável

RECEPTOR

• O receptor TRS401ss vem pré-sintonizado com o transmissor Cougar PS3. Pequeno e compacto, pode ser instaladio praticamente em qualquer lugar a bordo do modelo.

CONTEÚDO

Item	COUGAR PS3 Radio System	
Cód.	TTR 8307	
Transmissor	COUGAR PS3	
Receptor	TRS401ss	
Servos	Não vêm	
Acessórios	Chave liga/desliga, suporte para bateria do receptor	

ESPECIFICAÇÕES

Transmissor	COUGAR PS3
Item nº	TTR 8307
Configuração	Tipo pistola
Canais de controle	3
Frequência	2.4GHz
Modulação	GFSK(PPM)
Corrente de drenagem	130mAh em 9,6V
Sistema de transmissão	FHSS
Alimentação	9,6V - 8 células AA
ID nº	13bit
Velocidade do rádio	16Kbps
Reversão de servos	Canais 1 a 3
Display	LED
Memória	Não tem
Antena	1/4 lambda Dipole Sleeve
Pico de ganho da antena	2dBi Típico
Faixa de operação	2.402 a 2.479MHz
Nº de subfaixas em 2.4GHz	78

Receptor	TRS401SS
Cód.	AQ2280
Frequência	2.4GHz
Canais	4
BEC	Não
Modulação	PPM
Tipo	Uma antena
Alimentação	4,8 a 6,0V

1. Antena do transmissor
2. Indicador de bateria
3. ATV alto e baixo do acelerador/freio
4. Reversão de servos
5. Trimagem da direção
6. Trimagem do acelerador/freio
7. Dual rate da direção
8. Chave do canal auxiliar
9. Plugue de recarga
10. Módulo TX RF 2.4GHz
11. Volante de direção
12. Chave liga/desliga
13. Gatilho acelerador/ferio
14. Ajuste da tensão do volante
15. Tampa da bateria

CONTROLES DO TRANSMISSOR

1. Antena do transmissor: Estenda a antena antes de operar o modelo.

2. Indicador de bateria: Três LEDs indicam a voltagem da bateria. Se o LED vermelho piscar, troque as baterias.

3. ATV do acelerador/freio: Permite ajustar a amplitude do curso da alavanca do servo em torno da posição neutra.

4. Reversão dos servos: Inverte o sentido de rotação das alavancas dos servos de acordo com a configuração do modelo.

5. Trimagem da direção: Faz o ajuste fino da posição neutra do servo da direção.

6. Trimagem do acelerador/feio: Faz o ajuste fino da posição neutra do servo do acelerador/freio.

7. Dual rate da direção: Ajusta a quantidade de movimento da direção, à esquerda ou à direita, conforme o comando enviado pelo volante. No botão, o giro para a direita aumenta a taxa de movimento; o giro para a esquerda diminui a taxa.

8. Chave do canal auxiliar: Permite um terceiro controle do modelo.

9. Plugue de recarga: Para o caso de uso de baterias recarregáveis de NiCd ou NiMH, apenas no transmissor.

10. Módulo TX e botão de sintonia: Para sintonizar o transmissor e o receptor, leia os precedimentos na página 8.

11. Volante de direção: Contrala a direção do modelo.

12. Chave liga/desliga: Deslise a chave para ligar e desligar.

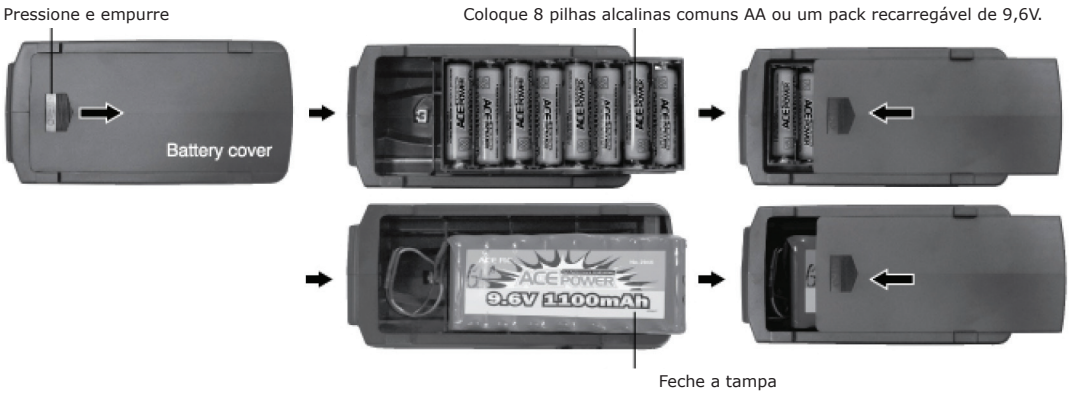
13. Gatilho do acelerador/freio: puxado para trás, acelera; empurrado para frente, freia.

14. Ajuste da tensão do volante: Use uma chave Phillips para ajustar a tensão do volante, mais "duro" ou mais "solto".

15. Tampa da bateria: Deslise a tampa para abrir e fechar e instalar ou trocar as baterias.

INSTALAÇÃO

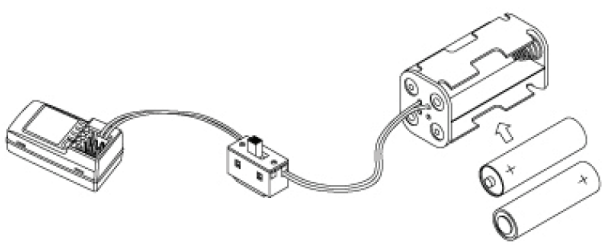
Bateria do transmissor



ATENÇÃO
a) Use somente pilhas alcalinas novas e todas da mesma marca.
b) Assegure-se de que os contatos estejam em suas polaridades corretas (+ e -) e sempre os mantenha perfeitamente limpos.
c) Se usar pack de bateria recarregável, ele pode ser recarregado sem ser retirado do transmissor. Para isso use o plugue externo de recarga (veja na pág. 4).
d) Remova as baterias quando o rádio for ficar guardado por longo período.

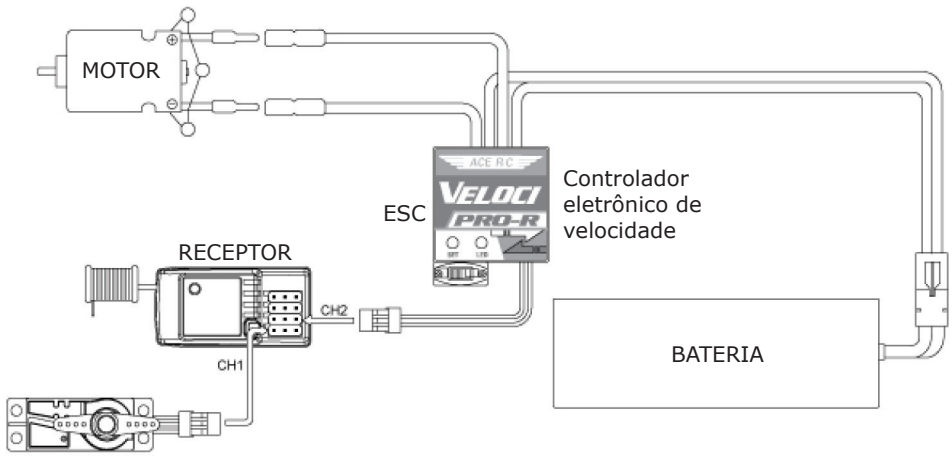
CUIDADO: não tente recarregar pilhas alcalinas comuns. Eles podem explodir.

Bateria do receptor
Coloque 4 pilhas alcalinas novas no suporte da bateria do receptor. Confira a polaridade (+ e -) dos contatos e sempre os mantenha perfeitamente limpos.
Insira o plugue da chave liga/desliga no soquete BAT do receptor.

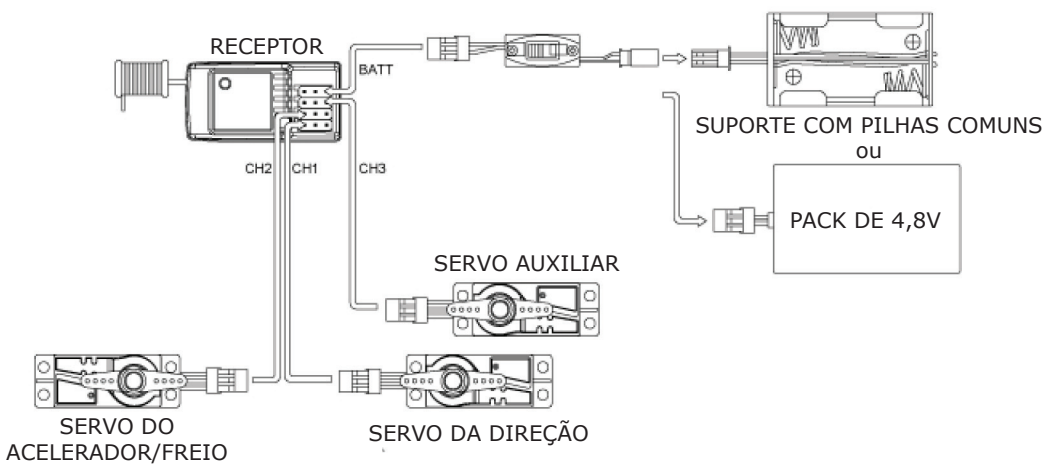


ESQUEMA GERAL DA INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE RADIOCONTROLE A BORDO DO MODELO

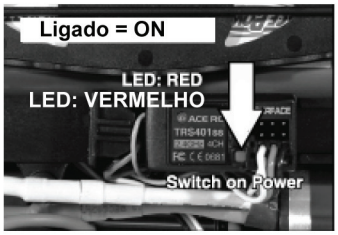
MODELO COM MOTOR ELÉTRICO

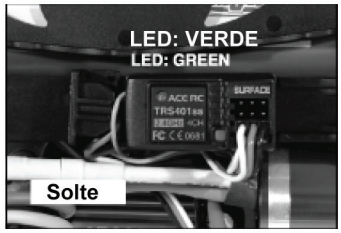


MODELO COM MOTOR A COMBUSTÃO



SINTONIA Tx/Rx (BINDING)





O processo de sintonia faz com que o receptor obedeça somente ao seu transmissor e, inversamente, que o transmissor só comande seu receptor. Isso praticamente elimina a possibilidade de interfência entre equipamentos que operem simultaneamente numa mesma área.

Para sintonizar, faça o seguinte:
a) Pressione e segure o botão "Binding SW" localizado no módulo do transmissor. Simultaneamente, ligue o transmissor;
b) Solte o botão "Binding SW" depois de a luz VERDE do LED de sintonia piscar rapidamente, indicando que o transmissor está sendo sintonizado;
c) Pressione e segure o botão BIND do receptor, ligue sua bateria e, em seguida, solte o botão BIND.
d) A sintonia será confirmada pela luz do LED, que pára de piscar rapidamente e fica constante, o que indica que a sintonia foi feita.

NOTA: A sintonia pode levar de 3 a 10 segundos para ser executada. Se a sintonia falhar, o LED do receptor ficará VERMELHO. Nesse caso, desligue o rádio e execute novamente os passos de a) a d).

Função Fail Safe - Modo de segurança

Esta função coloca o modelo em modo de segurança automaticamente se o recptor perder o sinal enviado pelo transmissor:

1) Ative esta função após sintonizar o transmissor e o receptor.
2) Ligue o receptor e pressione o botão "Binding SW" no receptor.
3) Move segure o gatilho do acelerador/freio na posição fixa de sua preferência para o caso de haver perda de sinal. (ATENÇÃO: é mais seguro deixar o gatilho da posição neutra ou na de freio total.)
4) Solte o botão "Binding SW" quando o LED piscar em VERDE.
5) O LED ficará VERMELHO constante e, então, ficará VERDE constante. A função Fail Safe estará ativada.
6) Teste se está OK: empurre o gatilho totalmente para frente (freio total), segure-o nesta posição e desligue o transmissor. Observe se o servo foi a para a posição de segurança. Depois, desligue o receptor.
7) Ligue novamente o transmissor e o recpetor e assegure-se de que os servos obedecem aos comandos. Sempre faça esta verificação antes de operar o modelo. Se a função fail safe não foi ativada ou se for necessário desativá-la repita os procedimentos de 1) a 6).

FUNÇÕES

1. Reversão de servos

Às vezes, é necessário ou conveniente inverter o sentido de rotação da alavanca de um ou mais servos. Para isso, basta inverter a posição da chave correspondente ao número do canal em que cada servo está conectado ao receptor. Em circunstâncias normais, o canal 1 é o da direção, o canal 2 é o do acelerador/freio e o canal 3 é auxiliar.

2. Trimagem da direção

• Posição neutra

Girando o botão de trimagem da direção para a esquerda ou para a direita a posição neutra será ajustada como necessário.

NOTA:
Assegure-se que o botão de trimagem no transmissor esteja em sua própria posição neutra antes de ajustar a posição neutra do controle da direção.

DICA
Ao instalar um servo, sempre verifique de que ele está em sua posião neutra.

• Ajuste do servo

Ao ajustar a trimagem da direção, verifique se a amplitude do movimento da alavanca do servo permanece compatível com a quantidade de comando que você deseja.

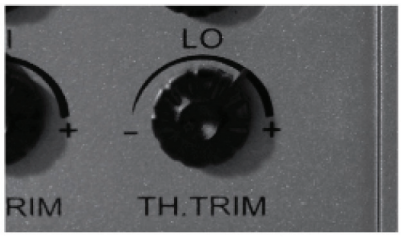
DICA
Se o ajuste por meio do botão de trimagem não for suficiente para colocar a direção em sua posição neutra, reinstale a haste de controle ou o salva-servo em outra posição.

FUNÇÕES

3. Trimagem do acelerador/freio

• Posição neutra

Com o gatilho do acelerador/freio do transmissor em sua posição neutra, gire o botão de trimagem para um lado ou outro para ajustar a posição neutra desse controle no modelo.

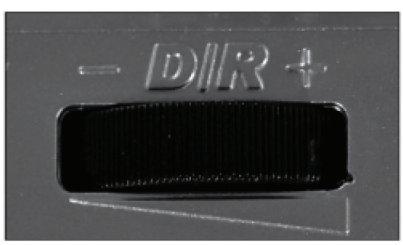


4. ATV do acelerador/freio

O ajuste da amplitude do curso do controle do acelerador/freio (Adjustable Travel Volume) é independente de onde se encontra sua posição neutra. A amplidute do curso pode ser ajustada para os dois lados em torno da posição neutra. Isso facilita a regulagem das posições de marcha lente e de máxima potência.

5. Dual Rate (D/R) da direção

Esta função permite regular a quandidade de resposta que o servo dará ao comando de direção emitido pelo transmissor. Isso significa que se pode regular a sensibilidade da direção conforme a preferência ou a experiência do piloto.



SUPORTE AO CONSUMIDOR

Aeromodelli
Av. das Carinás, 550 - Moema
São Paulo, SP, 04086-011
suporte@aeromodelli.com.br
www.aeromodelli.com.br
• Fone 11-5093-0200 • Fax 11-5093-7400

Thunder Tiger

Aeromodelli

Av. das Carinás, 550 - Moema
São Paulo, SP, 04086-011
suporte@aeromodelli.com.br
www.aeromodelli.com.br
• Fone 11-5093-0200 • Fax 11-5093-7400